

芝高 SSH通信

スーパーサイエンスハイスクール 科学開発推進校

新潟県立新発田高等学校
平成25年5月30日
創刊号

新発田高校は、平成 25 年度から 5 年間、「スーパーサイエンスハイスクール (SSH)」研究指定を受けました。

「スーパーサイエンスハイスクール (SSH)」とは、未来を担う科学技術系人材を育てることをねらいとして、文部科学省が進めている理数系教育の充実をはかる取り組みです。

芝高 SSH では、以下のような研究開発課題を掲げ、その実現に向けて少人数教育や体験型学習、発表会等の特色ある学習活動を行います。

この便りでは、SSH の取り組みを中心に、芝高生の活躍をお伝えしていきます。



SSH での取り組みを紹介します！

○「水俣病学習」(5/23、1 年理数科)

「科学と社会生活」の授業として、水俣病学習を行いました。資料やDVDをもとに、水俣病の発生から体への影響などを学びました。

生徒達は、公害が環境や人々の営みに深刻な影響を与えることを肌で感じ取った様子でした。今回の学習は、新潟大学脳研究所による講義や、新潟県立「環境と人のふれあい館」での学習を通して、さらに深めていく予定です。

○「胎内自然天文館星空観測会」(5/24、1 年理数科)

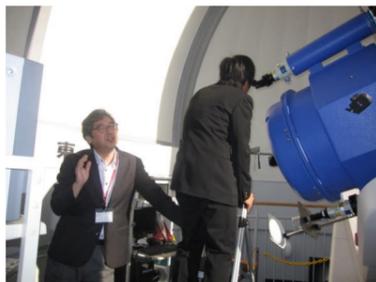
「SS 総合理科」の地学分野実習として、胎内自然天文館での観測会を行いました。

雲ひとつない好天に恵まれ、太陽のプロミネンスや、月、金星、水星等の天体を次々に観測しました。5月のこの週は、惑星が同時に4つ見られる観測に適した週でしたが、特に24日は絶好のタイミングで、大変有意義な研修となりました。

天文館の職員の方々にわかりやすく教えてもらい、3時間の観測会はあっという間に終了時間を迎えました。精度の高い望遠鏡で見ると、月のクレーターなども縁がくぼんでいることがわかり、いつも見ている月と違った面を見ることができました。



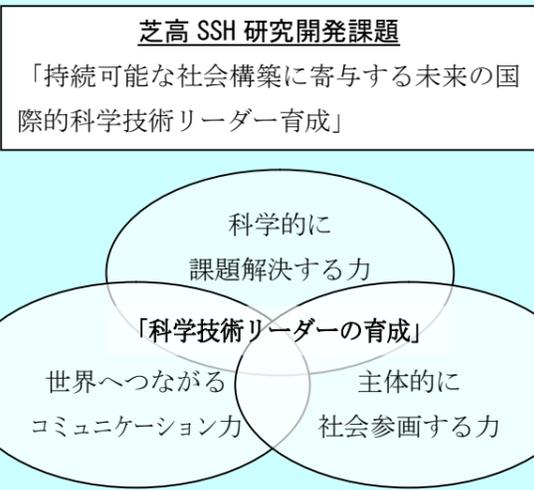
絶好の観測日和！滅多に観測できない水星も観測できました。



太陽プロミネンスを観測中。新潟で最も高性能な望遠鏡を使用！



季節の星座や望遠鏡の仕組みなどの講義を受けました。



「ESD」(持続可能な開発のための教育)とは？

芝高 SSH の研究開発課題には「持続可能な社会」とありますが(表ページ参照)、これは本校 SSH を方向づける大切なキーワードとなっています。「持続可能な開発のための教育」(Education for Sustainable Development)を、その頭文字を取って「ESD」と呼びます。ここでは、本校が取り組む ESD とは何かについてご説明いたします。

○現代社会が求める ESD

地球温暖化等の環境問題や地域紛争、貧困問題等、私たちの社会は互いに関連した様々な問題に直面しています。次代を担う若者には、互いに協力し合いながら、これらの課題に取り組むことが求められています。自らの考えを持って、新しい社会秩序を作り上げていく「地球的な視野を持つ市民」の育成に期待が寄せられているのです。これらの目的の下に、関係機関が連携を図りながら行う教育が「ESD」です。

○ESD が重視する内容

ESD を通じて育みたい力は右表のとおりです。「探究力」「主体性」「表現力」などに関連しており、SSH で育みたい能力とも多くの部分で重なるものです。

この教育の範囲は、環境、福祉、平和、開発、ジェンダー、子どもの人権教育、国際理解教育、貧困撲滅、識字、エイズ、紛争防止教育など多岐にわたります。

これらの力を身につけるために、「参加体験型の手法」を重視し、地域特性を生かした活動を積極的に取り入れています。本校が立地する阿賀北地域は、開発と農地保全の両立という課題や新潟水俣病に代表される環境問題、福島潟の豊かな生態系、最先端に行く火力発電所やバイオエタノール工場など、ESD を行う上で貴重な「教材」を多く備えています。これらを最大限に生かして、次代を担う「未来の俊傑」を育成していきます。

ESD を通じて育みたい「能力」

- ・自分で感じ、考える力、自ら実践する力
- ・問題の本質を見抜く力/批判する思考力
- ・気持ちや考えを表現する力
- ・多様な価値観をみとめ、尊重する力
- ・他者と協力してものごとを進める力
- ・具体的な解決方法を生み出す力
- ・自分が望む社会を思い描く力
- ・地域や国、地球の環境容量を理解する力



地域の特性を最大限に生かした活動を行います。(福島潟実習)

(参考資料：文部科学省 HP、NPO 法人「持続可能な開発のための教育の 10 年」推進会議 HP)

芝高 SSH 当面の予定

7 月

- 22 日(月) 地域の俊傑講演会
- 23 日(火) 理数特論 2 年発表会
- 24 日(水) 理数特論 3 年発表会
- 26 日(金) SS 総合理科 地学臨地実習 (赤谷を予定、理数科 1 年対象)

8 月

- 3 日(土) 小学生対象サイエンスラボ(公開実験講座)
- 6~9 日 関東サイエンスツアー(1 年理数科および普通科の希望者)

○芝高メールアドレス

school@shibata-h.nein.ed.jp

○芝高ホームページ URL

http://www.shibata-h.nein.ed.jp/

○芝高 SSH メールアドレス

ssh02@shibata-h.nein.ed.jp